

CLIPPEDIMAGE= JP403051987A

PAT-NO: JP403051987A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03051987 A

TITLE: AUTOMATIC SEAT RESERVATION TICKET VENDING MACHINE

PUBN-DATE: March 6, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KIMURA, HARUO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

OKI ELECTRIC IND CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP01185941

APPL-DATE: July 20, 1989

INT-CL (IPC): G07B001/00; G06F015/20

US-CL-CURRENT: 705/5, 705/5

ABSTRACT:

PURPOSE: To purchase a seat reservation ticket speedily by vending the seat reservation ticket by using reservation information which is specified at the time of reservation processing when reservation processing is performed beforehand.

CONSTITUTION: When the reservation processing is carried out by telephone, etc., a host computer 2 is stored with the contents of the reservation processing and the reservation information specifying the contents of the reservation processing is determined and reported to a user at the same time. The user inputs reservation information when purchasing the seat reservation ticket by using the automatic seat reservation ticket vending device 10. A reservation information control means 11f once recognizing the input of the reservation information informs a reservation execution control part 11e of that and the reservation execution control means 11e informs the host computer 2 of the reservation information; and the contents of the reservation processing is recognized and a ticket issuing part 16 is driven

to issue a seat  
reservation ticket. Consequently, even the seat reservation  
ticket whose  
reservation processing is performed in advance can be purchased  
speedily.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報 (A) 平3-51987

⑤Int.Cl.  
G 07 B 1/00  
G 06 F 15/20

識別記号 庁内整理番号  
C 7818-3E  
7165-5B

⑬公開 平成3年(1991)3月6日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全10頁)

④発明の名称 自動座席指定券発売装置

②特 願 平1-185941

②出 願 平1(1989)7月20日

⑦発明者 木村 晴雄 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気工業株式会社内

⑦出願人 沖電気工業株式会社 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

⑦代理人 弁理士 鈴木 敏明

## 明細書

## 1. 発明の名称

自動座席指定券発売装置

## 2. 特許請求の範囲

座席指定券の発売を集中管理するホストコンピュータに接続され、利用者自身の操作により、座席指定券の発売を行なう、自動座席指定券発売装置において、

別途利用者により行なわれた予約処理毎に、各処理を特定する予約情報を定めて前記ホストコンピュータに格納し、

利用者により入力される前記予約情報を認識する予約情報認識手段と、

前記予約情報認識手段により認識された前記予約情報を前記ホストコンピュータに通知して前記予約処理の内容の照会を行なう予約実行制御手段と、

前記予約実行制御手段による照会の結果得られた前記予約処理の内容に基づいて、前記座席指定券の発行を行なう券発行部とを備えたことを特徴

とする自動座席指定券発売装置。

## 3. 発明の詳細な説明

## (産業上の利用分野)

本発明は、列車等の座席指定券の発売を行なう自動座席指定券発売装置に関する。

## (従来の技術)

列車等の交通機関において、利用しようとする便の座席を予め確保できるように指定席が設けられている。利用者は、この指定席を確保するために、予め座席指定券を購入する必要がある。

一方、座席指定券の発売(発行)を行なう鉄道会社側では、運行されている全ての列車について、指定席の空席状況、即ち座席指定券の発売状況を把握しておく必要がある。これは、座席指定券を発売する際に、利用者の要求する列車の指定席に空席があるか否かを判断し、迅速に座席指定券の発売を行なうためである。このため、座席指定券の発売情報は、ホストコンピュータ等により集中的に管理されている。ここで、列車の座席指定券の発売に係るシステムの概略を説明する。

第2図に、座席指定券発売システムの概念図を示す。

図に示したように、座席指定券発売システム1は、座席指定券の発売状況を集中管理するホストコンピュータ2と、複数の端末装置3とから構成されている。なお、ホストコンピュータ2と端末装置3の間は、通信回線4により接続されている。ホストコンピュータ2は、運行列車毎の座席指定券発売状況の情報を、即ち、空席の有無を示すファイル等を管理するものである。端末装置3は、例えば各駅もしくは旅行代理店等に設置されて専任の係員により操作されるもので、キーボード等から成る操作盤3a及び各種情報の表示を行なうディスプレイ等から成る表示装置3b、そして座席指定券の印刷発売を行なうプリンタ等から成る発売装置3cとが設けられている。

以上のシステムにおいて、座席指定券の発売を行なう場合、先ず、係員は端末装置3の操作盤3aを操作して、所望の列車に空席があるか否かをホストコンピュータ2に照会する。ホストコン

ピュータ2では、この照会を受けると、図示しないディスク装置等に格納されたファイルを参照し、該当列車の空席情報を端末装置3に送信する。これにより、端末装置3の表示装置3bには、ホストコンピュータ2から送られてきた空席情報が表示される。係員は、表示装置3bにより空席を確認すると、操作盤3aを操作して座席指定券発売の実行を指示する。これにより、端末装置3からホストコンピュータ2に向けて、座席指定券を発売する旨を通知する。ホストコンピュータ2では、この通知を受けると当該列車のファイルの更新、即ち、発売した座席指定券に対応する空席の抹消を行ない処理を終了する。

#### (発明が解決しようとする課題)

さて近年、端末装置3の他に、座席指定券を自動的に発売(発行)する自動座席指定券発売装置が利用されている。この自動座席指定券発売装置は、自動乗車券発売装置と同様に、利用者自身の操作により、所望の座席指定券を発売する装置である。

ところで、この自動座席指定券発売装置は、その操作がなるべく容易であることが望まれている。従って、従来は時間帯ごとに取扱う便を限定したり、さらには出発地点及び到着地点を限定して、利用者の選択する選択子をなるべく減らしていた。このように、ある限られた便の座席指定券しか発売されないため、必ずしも利用者の望む便の座席指定券が発売されるとは限らず、利用者の要求を満足させるものではなかった。また、座席指定券の種類によっては、予め予約処理(例えば電話予約)できるものがある。この電話予約が受けられると、所定の予約情報(数値やアルファベット等の組合せからなる予約番号)の指定を受けることになる。そして、利用者は、後日窓口に出向いて係員に予約情報を告げると、先に電話予約を行なった座席指定券を購入することができる。しかし、このように予め電話予約を行なって座席指定券を購入する場合、電話予約後に窓口に出向き、係員の手作業により座席指定券を発売してもらわなければならない。このため、窓口が混

んでいたような場合、速やかに座席指定券を購入することができないといった問題が生じていた。

本発明は以上の点に着目してなされたもので、駅や旅行代理店に設置された端末装置と同様に、限定されたある特定の便のみでなく、利用者の望むあらゆる便及び区間の座席指定券を容易に発売することができ、さらに、予め予約処理(電話予約等)が行なわれた座席指定券についても発売を行なうことができる自動座席指定券発売装置を提供することを目的とするものである。

#### (課題を解決するための手段)

本発明の自動座席指定券発売装置は、座席指定券の発売を集中管理するホストコンピュータに接続され、利用者自身の操作により、座席指定券の発売を行なう、自動座席指定券発売装置において、別途利用者により行なわれた予約処理毎に、各処理を特定する予約情報を定めて前記ホストコンピュータに格納し、利用者により入力される前記予約情報を認識する予約情報認識手段と、前記予約情報認識手段により認識された前記予約情報

を前記ホストコンピュータに通知して前記予約処理の内容の照会を行なう予約実行制御手段と、前記予約実行制御手段による照会の結果得られた前記予約処理の内容に基づいて、前記座席指定券の発行を行なう券発行部とを備えたものである。

#### (作用)

以上の装置において、利用者は、予め電話等により予約処理を行なう。この予約処理が実行されると、ホストコンピュータには、予約処理の内容（出発地点、到着地点、利用列車等を特定する情報）が格納されると同時に、この予約処理の内容を特定する予約情報が定められる。この予約情報は、利用者に通知される。利用者は、自動座席指定券発売装置を用いて座席指定券の購入を行なう場合、予約情報の入力を行なう。自動座席指定券発売装置の予約情報認識手段は、予約情報の入力を認識すると、予約実行制御手段に通知する。予約実行制御手段は、予約情報をホストコンピュータに通知し、この予約情報に対応した予約処理の内容を認識する。予約実行制御手段は、予約処理

の内容を認識すると、券発行部を駆動して、予約処理の内容に対応した座席指定券の発行を行なう。

#### (実施例)

第1図は、本発明の自動座席指定券発売装置の実施例を示すブロック図である。

ここでは、列車の座席指定券の発売を行なう場合を想定して話を進める。

図に示した、自動座席指定券発売装置10において、主制御部11には、通信制御部12、記憶装置13、ディスク装置14、レシート発売部15、券発行部16、表示制御部17、紙幣入出金部18、硬貨入出金部19、カードリーダライタ20、音声案内部21、キー入力制御部22が接続されている。

通信制御部12は、複数の自動座席指定券発売装置10を集中管理するホストコンピュータ2との通信制御を行なうモジュール等からなるものである。記憶装置13は、ホストコンピュータ2へ送信する情報やホストコンピュータ2から受信した

情報の一時格納を行なうRAM等から構成されたものである。ディスク装置14は、主制御部11の動作に必要なプログラムやデータ等を格納するハードディスク装置等から構成されたものである。レシート発売部15は、例えば領収書や、クレジット利用の控え伝票の印刷発売を行なうプリンタ等から構成されたものである。券発行部16は、座席指定券や乗車券等の印刷発売を行なうプリンタ等から構成されたものである。表示制御部17は、ディスプレイ等から構成された表示部25の表示制御を行なうものである。この実施例において、表示部25は、第1の表示装置26、第2の表示装置27とから構成されている。紙幣入出金部18は、券の代金の内、紙幣に係る入金及び出金を行なうものである。硬貨入出金部19は、券の代金の内、硬貨に係る入金及び出金を行なうものである。カードリーダライタ20は、磁気カードに記録された情報の読み出しもしくは書き込みを行なう磁気ヘッドを備えたものである。なお、このカードリーダライタ20により利用者

カードに記録された情報の読み出しがなされる。音声案内部21は、装置の操作及びその確認の案内を行なう音声合成回路等からなるものである。キー入力制御部22は、各種のキーの内、何れのキーが押下されたかを判別するものである。このキー入力制御部22には、第1のキー群31から第4のキー群34までの4つが接続されている。

主制御部11には、ブロック選択制御手段11a、発着駅（発着地点）選択制御手段11b、該当便照会制御手段11c、利用便選択制御手段11d、予約実行制御手段11e、予約情報認識手段11fが設けられている。ブロック選択制御手段11aは、到着地点もしくは出発地点の含まれる営業領域、例えば、北海道、東北、関東甲信越等の営業ブロック、さらには都道府県等を選択決定する制御を行なうものである。発着駅選択制御手段11bは、ブロック選択制御手段11aにより選択された営業ブロック中に存在する発着地点、即ち出発地点（出発駅）及び到着地点（到着駅）の一覧表示及びその選択を制御する

ものである。該当便照会制御手段 11c は、発着駅選択制御手段 11b の制御により決定した到着地点と出発地点の間を運行している便を、ホストコンピュータ 2 に照会し、その照会結果の表示（該当する列車の一覧表示）及びその選択を制御するものである。予約実行制御手段 11e は、利用便選択制御手段 11d により選択された列車の指定席の確保、即ち予約の実行を行なうものである。予約情報認識手段 11f は、利用者が予約情報の入力をしたか否かを判断し、予約情報が入力された場合、その情報を予約実行制御手段 11e に通知する制御を行なうものである。

第 3 図に、本発明の外観斜視図を示す。

図に示した自動座席指定券発売装置 10 には、第 1 の操作部 35 と第 2 の操作部 36 とが設けられている。

第 1 の操作部 35 には、第 1 の表示装置 26 の表示画面 26a と、第 1 のキー群 31、第 2 のキー群 32、券発行部 16 の券放出口 16a、紙幣入出金部 18 の紙幣挿入口 18a、硬貨入出金

部 19 の硬貨挿入口 19a、そしてカードリーダライタ 20 のカード挿入口 20a が設けられている。この他に、投入金額表示部 37、紙幣及び硬貨の返却を行なう返却口 38、係員呼出しボタン 39、運用状態表示部 40 が設けられている。

一方、第 2 の操作部 36 には、第 2 の表示装置 27 の表示画面 27a と、第 3 のキー群 33、第 4 のキー群 34 が設けられている。

第 4 図及び第 5 図に、第 1 の操作部 35 及び第 2 の操作部 36 の詳細な正面図を示す。

第 4 図は、本発明に係る第 1 の操作部 35 の正面図である。

図に示すように、表示画面 26a の左方には、第 1 のキー群 31 が配置されている。この第 1 のキー群 31 は、10 個のキーから構成されている。このキーは、表示画面 26a に表示される各項目の選択に利用される。また表示画面 26a の下方には、第 2 のキー群 32 が配置されている。この第 2 のキー群 32 は、座席の等級を示す 3 つのキー（グリーン、普通、禁煙キー）と、券の発

売枚数を、大人もしくは子供毎に指定する 12 個のキー（大人 1 人～6 人キー、子供 1 人～6 人キー）から構成されている。券放出口 16a は、発売された券もしくはレシートを受取る開口部である。なお、この開口部の上部には、利用者の注意を促すためのフリッカランプ 16b（点滅灯）が設けられている。

一方、第 1 の操作部 35 の右方の上部には、運用状態表示部 40 が設けられている。この運用状態表示部 40 は、この装置が運用状態（券の発売中）であるのか、もしくは休止状態であるのかを利用者に通知するための表示手段である。運用状態表示部 40 の下方には、係員呼出しボタン 39 が配置されている。この係員呼出しボタン 39 は、この装置に障害などが発生した場合、係員を呼出すために利用されるボタンである。係員呼出しボタン 39 の下方には、投入金額表示部 37 が配置されている。この投入金額表示部 37 は、紙幣挿入口もしくは貨幣挿入口から投入された金額の表示を行なうディスプレイ等から構成されたも

のである。

投入金額表示部 37 の下方には、紙幣挿入口 18a 及び硬貨挿入口 19a が設けられている。紙幣挿入口 18a 及び硬貨挿入口 19a の上部には、利用者の注意を促すためのフリッカランプ 18b 及び 19b がそれぞれ設けられている。紙幣挿入口 18a 及び硬貨挿入口 19a の下方には、返却口 38 が設けられている。返却口 38 の下方には、カード挿入口 20a が設けられている。カード挿入口 20a の上部には、利用者の注意を促すためのフリッカランプ 20b が設けられている。

次に第 5 図は、本発明に係る第 2 の操作部 36 の正面図である。

図に示すように、表示画面 27a の左方及び下部には、第 3 のキー群 33 が配置されている。この第 3 のキー群 33 は、15 個のキー（北海道キーや東北キー、確認キーや取消しキー、さらには予約情報入力キー）から構成されている。また表示画面 27a の右方には、第 4 のキー群 34 が

配置されている。この第4のキー群34は、一般的なテンキーから構成されている。なお、通常、表示画面27aには、営業領域（実施例では日本地図）の表示及び、予約情報の指定を受けている場合には、その入力を行なう旨の表示がなされている。

ここで、第6図(a)、(b)を参照しながら本発明の自動座席指定券発売装置の動作を説明する。

第6図(a)、(b)は、本発明に係る動作フローチャートである。

先ず初めに、主制御部11（第1図）の予約情報認識手段11fは、第3のキー群33の予約情報入力キーが押下され、予め利用者により指定を受けた予約情報の入力が行なわれたか否かの判断を行なう。（ステップS1）。ステップS1の結果がYES、即ち利用者が予約情報の入力を行なった場合、予約情報認識手段11fは、その予約情報を予約実行制御手段11eに通知する（ステップS2）。予約実行制御手段11eは、通知され

た予約情報に基づいて、ホストコンピュータ2に予約処理の内容を照会する（ステップS3）。この結果、予約実行制御手段11eは、ホストコンピュータ2から予約処理の内容を受取り、その内容を第2の表示画面27aに表示する（ステップS4）。そして、予約実行制御手段11eは、音声案内部21を駆動し、第2の表示画面27aに表示された出発地点及び到着地点に基づいて処理を進めてよいか否かの判断を促す案内を行なう（ステップS5）。ステップS5の案内に基づいて、利用者は、処理を進めてよいならば第3のキー群33に設けられた確認キーを押下する。また、処理を中止するならば第3のキー群33に設けられた取消しキーを押下することになる。ステップS5において結果がNO、即ち取消しキーが押下されたならば、ステップS1に戻る。ステップS5において、確認キーが押下されたならば、ステップS6に移る。ステップS6において、予約実行制御手段11eは、表示制御部17を駆動して、第2の表示装置27の表示画面27aに所

要金額の表示を表示し、さらに、現金もしくはカード（クレジットカードもしくはプリペイドカード）の投入を指示する（ステップS6）。予約実行制御手段11eは、現金による入金がなされたか否かを判断する（ステップS7）。この結果がYESの場合には、投入金額表示部37に投入金額を表示し（ステップS8）、さらに、音声案内部21を駆動して投入金額の確認を求める（ステップS9）。ステップS9における確認は、投入金額が正しければ第1のキー群31の確認キーを、投入金額が正しくない場合は、取消しキーを押下することになる。ステップS9の結果がYES、即ち確認キーが押下された場合、予約実行制御手段11eは、釣り銭の必要があるか否かを判断する（ステップS10）。この結果がYESの場合には、釣り銭を返却口38に放出し（ステップS11）、ホストコンピュータ2から確保した指定席に関する予約情報を受信する（ステップS12）。そして、予約実行制御手段11eは、券発行部16及びレシート発売部15を駆動

して、座席指定券や乗車券、さらにはレシートの発売を行ない（ステップS13）処理を終了する。

ところで、ステップS7においてNOの判断がなされた場合、即ち、現金の入金がなされなかった場合、予約実行制御手段11eは、カード挿入口20aのフリッカランプ20bを点滅させ、さらに音声案内部21を駆動してカードの挿入を指示する（ステップS14）。そして予約実行制御手段11eは、カードが挿入されたか否かの判断を行なう（ステップS15）。この結果がNOの場合には、カードが挿入されるのを待つことになる。また、結果がYESの場合には、カードリーダライク20を駆動し、カードから所定のデータを読み取る（ステップS16）。予約実行制御手段11eは、読み取ったデータに基づいて、カードがプリペイドカードか否かの判断を行なう（ステップS17）。この結果がYESの場合には、プリペイドカードの示す金額で精算可能か否かを判断する（ステップS18）。結果がYESの場合には、ブ

リペイドカードの内容を精算後の金額に変更し（ステップS19）、カードの返却を行ない（ステップS20）、ステップS12以降の処理を実行する。ステップS18の結果がNOの場合、予約実行制御手段11eは、表示制御部17を駆動して第2の表示装置27に不足金額の表示を行ない（ステップS21）、ステップS8以降を実行する。

さて、ステップS17の結果がNOの場合には、主制御部11の予約実行制御手段11eは、カードがクレジットカードであると判断し、通信制御部12を駆動してホストコンピュータ2に与信情報の照会を行なう（ステップS22）。具体的には、ホストコンピュータ2では、クレジット会社のコンピュータをアクセスしてクレジットカードの有効もしくは無効の通知を受けることになる。ステップS22の結果が有効の場合には、予約実行制御手段11eは、記憶装置13に取引内容のデータを書き込み（ステップS23）、ステップS12以降を実行する。またステップS22の結

果が無効の場合には、予約実行制御手段11eは、表示制御部17を駆動して第2の表示装置27の表示画面27aに取引ができない旨を表示し（ステップS24）、カードを返却して（ステップS25）、処理を終了する。

ところで、ステップS1においてNOの判断がなされた場合、ロック選択制御手段11aは、表示制御部17を駆動して、第2の表示装置27の表示制御を行なう（ステップS26）。具体的に表示制御部17は、ディスク装置14に格納された営業領域（複数のロックに分割された日本地図等）のデータを読み出し、第2の表示装置27の表示画面27aに表示する。さらに、ロック選択制御手段11aは、音声案内部21を駆動して、利用者に目的地が含まれる営業ロックを選択する旨の案内を行なう（ステップS27）。ステップS27の結果、利用者は、第3のキー群の内の何れかのキーを押下することになる。次に、ロック選択制御手段11aは、第3のキー群のキーが押下されたか否かの判断を行なう（ステッ

プS28）。ステップS28の結果がNOの場合には、キーが押下されるのを待つことになる。また、ステップS28の結果がYESの場合、発着駅選択制御手段11bは、選択された営業ロックに存在する駅の一覧を表示画面27aに表示する（ステップS29）。そして、発着駅選択制御手段11bは、音声案内部21を駆動して、所望の駅（到着地点）の選択を実行するように案内を行なう（ステップS30）。この場合、第4のキー群34を用いて、各駅に割当てられた数値の入力を行なうことになる。次に、第4のキー群34のキーが押下されたか否かの判断を行なう（ステップS31）。ステップS31の結果がNOの場合には、キーが押下されるのを待つことになる。また、ステップS31の結果がYESの場合、発着駅選択制御手段11bは、音声案内部21を駆動して、発車駅は利用者が操作している自動座席指定券発売装置が設置された駅で良いか否かの確認を行なう（ステップS32）。利用者は、第3のキー群33に設けられた、発車駅自動設定キーも

しくは発車駅選択キーを押下することになる。ステップS32の結果がYES、即ち発車駅自動キーが押下された場合は、発着駅選択制御手段11bは、発着地点を自動座席指定券発売装置の設置された駅に設定し（ステップS33）、ステップS34移る。

ステップS34において、該当便照会制御手段11cは、通信制御部12を駆動し、ホストコンピュータ2に向けて発車駅及び到着駅の情報を伝送し、ホストコンピュータ2から該当する列車情報（列車名、発車時刻等）と空席情報（空席の有無）を受信する。該当便照会制御手段11cは、ホストコンピュータからの情報を受信すると、表示制御部17を駆動して第1の表示装置26の表示画面26aに列車情報及び空席情報の表示を行なう（ステップS35）。次に利用便選択制御手段11dは、音声案内部21を駆動し、希望の列車を第1のキー群31により、座席の等級及び発売枚数を第2のキー群31により指定するように案内を行なう（ステップS36）。そして、第1

のキー群31及び第2のキー群32が押下されたか否かの判断がなされる(ステップS37)。ステップS37の結果がNOの場合、キーが押下されるのを待つことになる。ステップS37の結果がYESの場合には、予約実行制御手段11eは、通信制御部12を駆動して、ホストコンピュータ2に向けて座席の確保(予約)の指示を出す(ステップS38)。具体的には、予約実行制御手段11eは、座席確保を示すコマンドと共に、ステップS36の案内に従って選択された列車及び座席の等級等の情報をホストコンピュータ2に伝送する。ホストコンピュータ2では、自動座席指定券発売装置10から受信した条件に合致した座席を確保できるならば、該当列車の座席の特定を行ない、自動座席指定券発売装置10に座席番号等の情報を伝送する。また、座席が確保できない場合、ホストコンピュータ2は、その旨を自動座席指定券発売装置10に通知する。予約実行制御手段11eは、ホストコンピュータ2からの通知を受けると、座席が確保できたか否かの判断を行

なう(ステップS39)。この結果がNOの場合には、予約実行制御手段11e、音声案内部21を駆動して、条件に合致した座席が確保できなかつた旨を通知し(ステップS40)、ステップS35以降を再び実行する。

さて、ステップS32の結果がNO、即ち発車駅選択キーが押下された場合、先にステップS26からステップS31において説明した要領で、発車駅の選択が行なわれ(ステップS41～ステップS46)、ステップS34に移る。

前記手順において、キー入力待ちにはある時間制限を予め設けてもよい。つまり、制限時間内に何のキー入力もなされない時は、ステップS1に戻るようにしてよいということである。更に、第3のキー群33にエンドキーを設けて、エンドキー押下により強制的にステップS1に戻るようにしてよい。

本発明の自動座席指定券発売装置は、以上の実施例に限定されない。

実施例においては、座席指定券の発売を例に説

明を行なったが、座席指定券の発売手順と同様の操作により、乗車券の発売を行なうこともできる。また、発売する券は、鉄道の座席指定券等に限定されずに、座席指定を伴うもの、例えば、航空機の搭乗券等の発売にも適用することができる。

#### (発明の効果)

以上の構成の本発明の自動座席指定券発売装置は、利用者が予め予約処理を行なった場合、その予約処理実行時に指定された予約情報を用いて、座席指定券の発売を行なうことができる。したがって、利用者は自動座席指定券発売装置の操作を簡略化することができる。また、窓口等において、長い時間待たされることもなく迅速に座席指定券の購入を行なうことができる。さらに、広範囲の座席指定券を発売することができるので、利用者は窓口等に出向くことなく所望の座席指定券を購入することができる。さらに、専任の係員等の人手を介さずに、券の発売を行なうことができるので、その処理効率を上げることができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

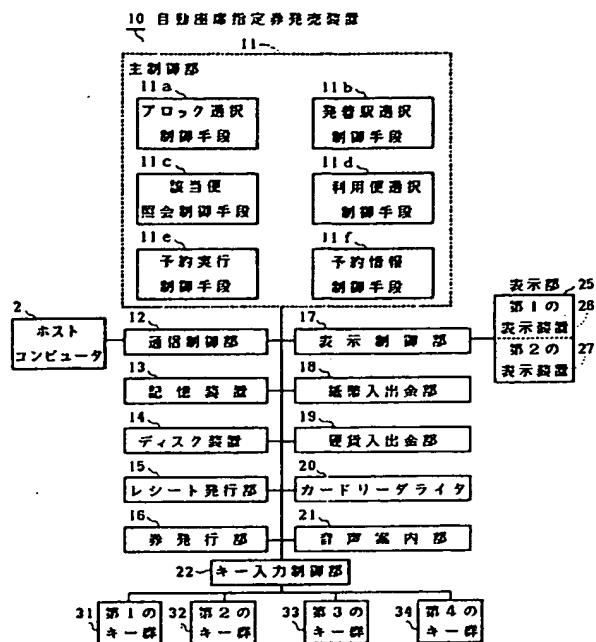
第1図は本発明の自動座席指定券発売装置の実施例を示すブロック図、第2図は座席指定券発売システムの概念図、第3図は本発明の外観斜視図、第4図は本発明に係る第1の操作部の正面図、第5図は本発明に係る第2の操作部の正面図、第6図(a)、(b)は本発明に係る動作フローチャートである。

2…ホストコンピュータ、11…主制御部、  
 11a…ブロック選択制御手段、  
 11b…発着駅選択制御手段、  
 11c…該当便照会制御手段、  
 11d…利用便選択制御手段、  
 11e…予約実行制御手段、12…通信制御部、  
 13…記憶装置、14…ディスク装置、  
 15…レシート発行部、16…券発行部、  
 17…表示制御部、18…紙幣入出金部、  
 19…硬貨入出金部、  
 20…カードリーダライタ、21…音声案内部、  
 22…キー入力制御部、25…表示部、

- 26…第1の表示装置、  
27…第2の表示制御装置、  
31…第1のキー群、32…第2のキー群、  
33…第3のキー群、34…第4のキー群。

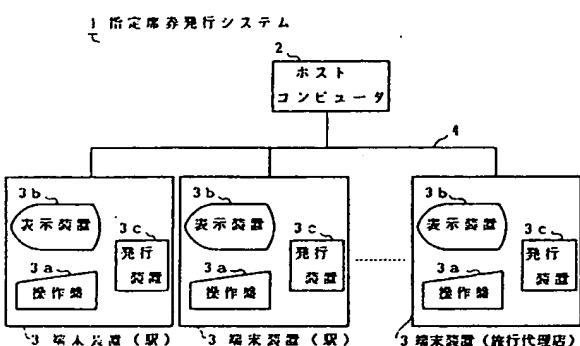
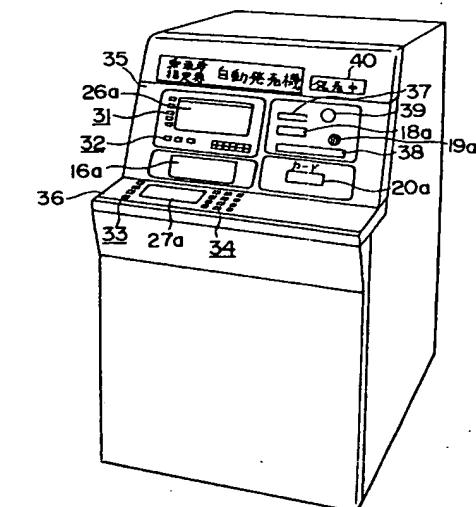
特許出願人 沖電気工業株式会社

代理人 鈴木敏明



本発明の自動座席指定券発売装置の実施例を示すブロック図

第3 図

指定席券発行システムの概念図  
第5 図本発明の外観斜視図  
第3 図

